

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international



(43) Date de la publication internationale
19 mai 2005 (19.05.2005)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2005/044593 A1

(51) Classification internationale des brevets⁷ : B60C 1/00,
11/00

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf CN, MX, US) :
SOCIETE DE TECHNOLOGIE MICHELIN [FR/FR];
23, rue Breschet, F-63000 Clermont-Ferrand (FR).

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/EP2004/012238

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) : **MICHE-
LIN RECHERCHE ET TECHNIQUE S.A.** [CH/CH];
Route Louis Braille 10 et 12, CH-1763 Granges-Paccot
(CH).

(22) Date de dépôt international :
29 octobre 2004 (29.10.2004)

(25) Langue de dépôt : français

(72) Inventeurs; et

(26) Langue de publication : français

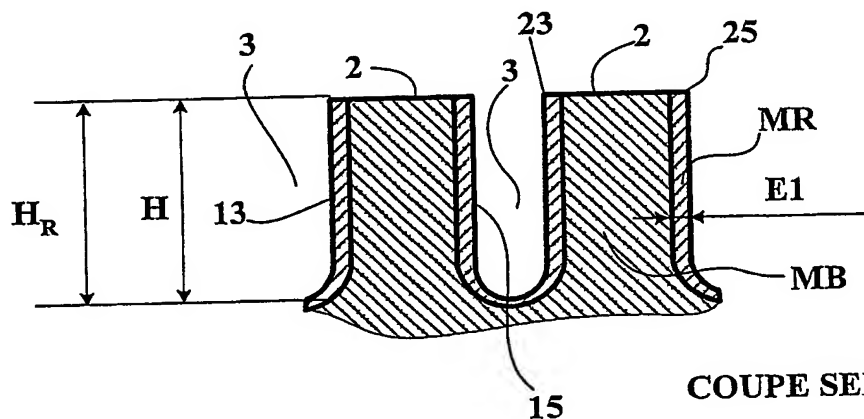
(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) : **CHAS-
SAGNON, Robert** [FR/FR]; 10, rue Mirabel, F-63200
Riom (FR). **VASSEUR, Didier** [FR/FR]; Rue Claudius
Labrosse, 63100 Clermont-Ferrand (FR).

(30) Données relatives à la priorité :
03 12742 30 octobre 2003 (30.10.2003) FR

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: TREAD COMPRISING RELIEF ELEMENTS COVERED BY A SPECIFIC MIXTURE

(54) Titre : BANDE DE ROULEMENT AYANT DES ELEMENTS DE SCULPTURE RECOUVERTS D'UN MELANGE SPE-
CIFIQUE



COUPE SELON II-II

SECTION ACCORDING TO II-II

(57) Abstract: The invention relates to a tread comprising a plurality of relief elements (1) formed by at least one rubber mixture (base mixture). The inventive tread is characterised in that, seen as a section in a plane containing the thickness of the tread, at least one lateral face defining the element (1) is at least partially covered by a second rubber mixture (covering mixture), said covering mixture part extending, when new, to a height H_r at least equal to 30 % of the height H of the face. At least one first base mixture ends on the contact face, when new, or at the latest after wear equal to a maximum of 10 % of the height H_r . According to the invention, the covering mixture comprises a butyl rubber and a plasticizer such as an unsaturated C_{12} - C_{22} fatty acid ester.

(57) Abrégé : Bande de roulement de pneumatique comprenant : une pluralité d'éléments de sculpture (1) étant formé avec au moins un mélange de caoutchouc (dit « mélange de base »), cette bande de roulement étant caractérisée en ce que, vue en coupe dans un plan contenant l'épaisseur de cette bande, au moins une face

[Suite sur la page suivante]

WO 2005/044593 A1



(74) **Mandataire :** DIERNAZ, Christian; M.F.P. Michelin, 23, Place des Carmes Dechaux, SGD/LG/PI - F35 - Ladoux, F-63040 Clermont-Ferrand Cedex 9 (FR).

(81) **États désignés** (*sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible*) : AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) **États désignés** (*sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible*) : ARIPO (BW, GH,

GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée :

— avec rapport de recherche internationale

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.

latérale délimitant l'élément (1) est recouverte au moins en partie avec un deuxième mélange de caoutchouc, dit « mélange de recouvrement », cette partie en mélange de recouvrement s'étendant à l'état neuf sur une hauteur Hr au moins égale à 30% de la hauteur H de la face, au moins un premier mélange de base débouche sur la face de contact à l'état neuf ou au plus tard après une usure au plus égale à 10% de la hauteur Hr, ledit mélange de recouvrement comportant un caoutchouc butyl et en ce que le mélange de recouvrement comporte un plastifiant du type ester d'acide gras insaturé en C₁₂-C₂₂.